

Fag	<b>Matematik FSA</b>	Stevns Gymnastik- & Idrætsefterskole	
Lærer	<b>Kasper Juul Frederiksen</b>	Årgang	<b>2009/10</b>

Formålet med undervisningen i matematik er, at eleverne bliver i stand til at forstå og anvende matematik i sammenhænge, der vedrører dagligliv, samfundsliv og naturforhold. Analyse og argumentation skal indgå i arbejdet med emner og problemstillinger.

Undervisningen vil veksle mellem lærerundervisning og mere studiebaseret undervisning, hvor eleverne gennem veldefinerede opgaver skal søge viden om diverse matematiske emner samt løse opgaver indenfor disse.

Undervisningen vil desuden indeholde hyppige fremlæggelser, hvor eleverne får mulighed for at anvende deres kreative evner indenfor matematikken og herved bliver i stand til at formidle viden foran større og mindre grupper.

### Emner i undervisningen:

<b>Emne</b>	<b>Uddybende forklaringer</b>
Procent	Genopfriskningskursus indenfor procent. Sammenhængen mellem brøk, decimaltal og procent.
Ligningsløsning	Genopfriskningskursus indenfor ligningsløsning. Gennemgang af regneregler indenfor ligninger og algebra.
Brøker	Multiplikation, division, addition og subtraktion af brøker. De ovenstående tre emner afsluttes med individuelle fremlæggelser fra eleverne.
Funktioner	Koordinatsystemet og funktioner – lineære funktioner: fra graf til forskrift og forskrift til graf. Skæring mellem lineære funktioner (beregning af skæringspunkt.
Andengradsfunktioner	Gennemgang af fokusområder indenfor andengradsligningen. Løsning samt grafisk fremstilling af denne.
Statistik	Gennemgang af hovedområderne i statistik. Gruppeopgave indenfor de statistiske grundbegreber.
Sandsynlighed	Der arbejdes problemløsende med hovedområderne indenfor sandsynlighed.
Kvadratrod og potens	Gennemgang af regneregler indenfor kvadratrod og potens.
Pythagoras læresætning	Diverse opgaver og problemstillinger indenfor Pythagoras læresætning.
Geometri: Areal og rumfang	Praktiske samt teoretiske opgaver indenfor areal og rumfang. Areal og rumfangsberegninger på simple og komplekse geometriske figurer.
Økonomi	Gruppeopgave indenfor familieøkonomi. Fokus på SU, budgetter og levevilkår.
Målestoksforhold	Hovedbegreberne indenfor målestoksforhold gennemgås og afprøves i teori og praksis. Større opgave med fokus på arkitektur.
Perspektivtegning	Horisontlinie, forsvindingspunkt, dybdelinier, krydsprincip m.m. Teorien kobles sammen med praktiske opgaver med perspektivtegning.

## **Evalueringsformer:**

- Afleveringsopgaver
- Terminsprøver
- FS10-prøve
- Plenum
- Individuel